

24

MED.  
Tesis  
TC95C  
2006

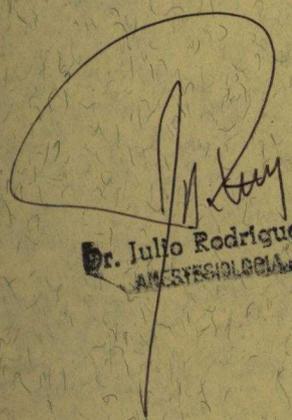
24

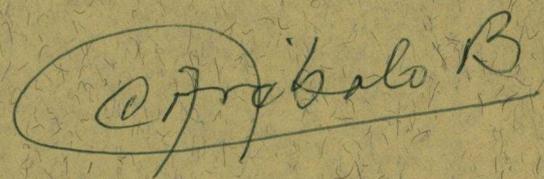
**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
ESCUELA DE POST-GRADO  
ANESTESIOLOGIA  
SEGUNDO AÑO**

**COMPARACION EFECTOS SECUNDARIOS  
POST-INTUBACIÓN TRAS EL USO DE  
LIDOCAINA SPRAY VS DIMETILPOLISILOXANO  
SPRAY PARA INTUBACION ENDOTRAQUEAL**

**AUTORA:** Dra. Mónica J. Torrico Castellón

**TUTOR:** Dr. Julio Rodríguez Casas

  
Dr. Julio Rodríguez Casas  
ANESTESIOLOGIA, S.S.U.



**COCHABAMBA – BOLIVIA**

**2006**

**COMPARACIÓN EFECTOS SECUNDARIOS TRAS EL USO DE**  
**LIDOCAINA SPRAY VS. DIMETIPOLISILOXANO SPRAY**  
**PARA INTUBACION ENDOTRAQUEAL**

**INTRODUCCIÓN:**

La intubación endotraqueal constituye el pilar fundamental en el manejo de la vía aérea.

Remontándonos en la historia:

- ➔ La primera intubación comunicada en el ser humano fue logrado el año 1000 por el Árabe Avicenna (1).
- ➔ En 1543 Vesalio intuba la traquea de un animal (2).
- ➔ En 1792 Curry lleva a cabo la primera intubación endotraqueal en humanos, con muchas complicaciones usando un método táctil (3).

Actualmente gracias al laringoscopio, el uso de tubos endotraqueales atóxicos(Z79), hipnóticos, relajantes musculares, opiáceos y lidocaína, la incertidumbre, imprecisión y traumatismo de la intubación endotraqueal a ciegas casi ha desaparecido, pero persiste aun la presencia de dolor o molestias laringotraqueales luego de la intubación, con una incidencia que varía del 6.6 al 90% con un valor promedio del 40 al 60% (4), a esto contribuyen individualmente, muchos factores causales, como la ventilación con gases secos, uso de succinilcolina, sequedad de mucosas por modificación con anticolinérgicos, traumatismo durante la intubación, características de la sonda, presión del manguito del tubo endotraqueal, tos y esfuerzo por toser, permanencia prolongada del tubo endotraqueal y el uso de *lubricantes sobre la sonda* (4).

## **MARCO TEORICO:**

### ***LIDOCAINA (ATOMIZADOR AL 10%)***

Su presentación comercial tiene la siguiente composición: Dietil amino acetato 2,6 xilidina 10 g; saborizantes y excipientes, libre de propelentes y flurocarbonos (5).

**Características farmacológicas:** La lidocaína spray está destinada al uso en las membranas mucosas y provee una adecuada anestesia de superficie. La anestesia generalmente se produce dentro de 1-3 minutos, con una duración aproximada de hasta 20 minutos (5).

### **Indicaciones:**

*Anestesia local para:*

- Procedimientos nasales (Ej. punción del seno maxilar) (5).
  
- Procedimientos orales y dentales (Ej. antes de la inyección de anestesia infiltrativa) (5).
  
- Procedimientos orofaríngeos (Ej. endoscopia gastrointestinal) (5).
  
- Procedimientos en el tracto respiratorio (Ej. inserción de instrumentos y tubos) (5).
  
- Procedimientos en la laringe, tráquea y bronquios (5).

- Procedimientos en ginecología (Ej. en parto vaginal, para la sutura de desgarro de la mucosa y biopsias cervicales (5).

**MODO DE USO:** Como con cualquier anestésico local, la seguridad y efectividad de la lidocaína depende de que se use la dosis apropiada, la técnica correcta, las precauciones adecuadas y se actúe rápidamente en la emergencia. Las dosis recomendadas deben ser consideradas como guía. La experiencia del médico y el conocimiento del estado físico del paciente son importantes para el cálculo de la dosis adecuada. Cada actuación de la válvula libera 10 mg. de lidocaína base. No es necesario secar el sitio antes de la aplicación. El grado de absorción de las membranas mucosas es variable pero es especialmente elevada en el árbol bronquial. La dosis máxima recomendada varía según el área de aplicación. En niños la dosis no debe exceder los 3 mg/kg para uso laringotraqueal y 4-5 mg/kg para uso nasal, oral y orofaríngeo. En neonatos e infantes se recomiendan soluciones de lidocaína menos concentradas (5).

**Efectos Colaterales:**

*Reacciones locales:* Pueden producirse: Irritación en el sitio de la aplicación y con síntomas reversibles tales como **dolor de garganta, ronquera y pérdida de la voz** después de la aplicación en la mucosa laringotraqueal, antes de la intubación. El uso de Lidocaína spray proporciona anestesia de superficie durante el procedimiento endotraqueal pero **no previene el dolor post-intubación** (5).

**Advertencias:** Dosis excesivas o intervalos cortos de aplicación entre las dosis, pueden provocar elevados niveles plasmáticos y efectos adversos serios. La absorción en las mucosas es variable pero elevada en el árbol bronquial. Por tanto en esta área, la

aplicación puede causar aumentos muy rápidos de los niveles o concentraciones excesivas en plasma, con mayor riesgo de síntomas tóxicos, tales como convulsiones (5).

En la actualidad existe un uso bastante frecuente de lidocaína spray como lubricante de la sonda endotraqueal y aplicación directa sobre las cuerdas vocales para la intubación endotraqueal, pero tomando en cuenta que también se utilizan hipnóticos, relajantes musculares y opiáceos, que permiten la relajación y parálisis de las cuerdas vocales facilitando la intubación endotraqueal y disminuyendo el traumatismo de la glotis, podemos decir que el uso de la lidocaína spray tiene una función mas lubricante que anestésica . Según un estudio realizado en 122 pacientes se llegó a la conclusión que los aditivos en el aerosol de lidocaína, no la lidocaína en sí misma, contribuyen al aumento en los problemas postoperatorios de la garganta (dolor de garganta, disfagia, carraspera) (6). También se sabe que la lidocaína spray una vez aplicada tiende a secarse y volverse polvosa en el ambiente, pudiendo causar adherencia de la mucosa y cuerdas vocales a la sonda endotraqueal contribuyendo de esta manera a los problemas post-intubación de la tráquea (7).